



実用新案登録願 (3)

(1,500円)

昭和 46 年 3 月 25 日

特許庁長官 佐々木 学 殿

1. 考案の名称

カ マ カ マ
伝 達 装 置

2. 考 案 者

リカハワシ ヒロシシヤ

神奈川県相模原市東横本3丁目5番21号

住 所
氏 名

コ マ 信
小 松 勇

3. 実用新案登録出願人

住 所
氏 名

神奈川県相模原市入山町2番10号
アイダエンジニアリング株式会社
代表取締役 会 田 啓 之 助

4. 代 理 人

住 所
氏 名

神奈川県相模原市入山町2番地 10号 信田ビル
6777 中山 清
電話 203 - 6884・5254

5. 添付書類の目録

- 1. 明 細 書
- 2. 図 面
- 3. 委任状
- 4. 願 書 等

- 1. 2
- 1. 9
- 1. 4
- 1. 9
- 6

47-15881-01

公開実用 昭和47-15331

明 細 書

1 考案の名称 伝達装置

2 実用新案登録請求の範囲

プーリー(1)、(2)と歯車(3)、(4)とを夫々同一軸に固定して歯車(3)、(4)を噛合し、前記プーリー(1)、(2)にベルト若くはワイヤーを掛けて主伝達をプーリーで行うようにした伝達装置。

3 考案の詳細な説明

精密な伝達を必要とする装置において歯車等を用いる場合、バックラッシュが大きく問題となる。

従来このバックラッシュを除去する手段としてバックラッシュ自体を極力小さくするか、歯車を2枚合わせて位相を若干づらして噛合せたりしているが最小限のバックラッシュはどうしても除去できない欠点があつた。

本考案は前記バックラッシュを除去するのに大きな効果を有する伝達装置を得ることを目的としたものである。

次に本考案の詳細を図示したものについて説

明する。(11)、(12)はプーリーで、軸(10)、(13)に固定されており、該軸(10)、(13)には歯車(12)、(14)が固定されている。そして歯車(12)、(14)を噛合させると共に、前記プーリー(11)、(12)に高張力鋼のベルト(7)若しくはワイヤーがたすき掛けに張られている。

これによつて軸(10)のプーリー(11)と歯車(12)、及び軸(13)のプーリー(12)と歯車(14)とは常に同一方向に回転する。また、歯車(12)のピッチ円上の点Aの回転角と、プーリー(11)の外周上の点Bの回転角とは同一である。

そこでベルト(7)に大きな張力を与えてから軸(10)を回転すれば、ベルト(7)の摩擦力でトルクが伝達されプーリー(12)が回転する。従つて軸(10)の回転力を軸(13)にバックラッシュなく伝達することができるのである。また、回転中にオーバートルクが発生してスリップした場合でも、歯車(12)と(14)とが噛合つているから、最大でもバックラッシュ分だけづれて歯車で伝達されるため、極く一瞬の遅れだけで確実に伝達することができ

るのである。

以上説明したように本考案は、軸にプーリーと歯車を固定し、歯車を噛合すると共にプーリーにベルトをたすき掛けにしてトルクを伝達するようにしたから通常はベルトによつて回転力を伝達し、仮りにオーバートルクによつてスリップした場合でも最大のすれが歯車のベックラッシュ分ですむので精密な伝達を必要とする装置に応用すること有効である。

4. 図面の簡単な説明

図は本装置を組み立てた正面図。

(1), (2) … プーリー、(3), (4) … 歯車、(5) … ベルト。

実用新案登録出願人 アイダエンジニアリング株式会社

代理人 弁理士 中 山 清

